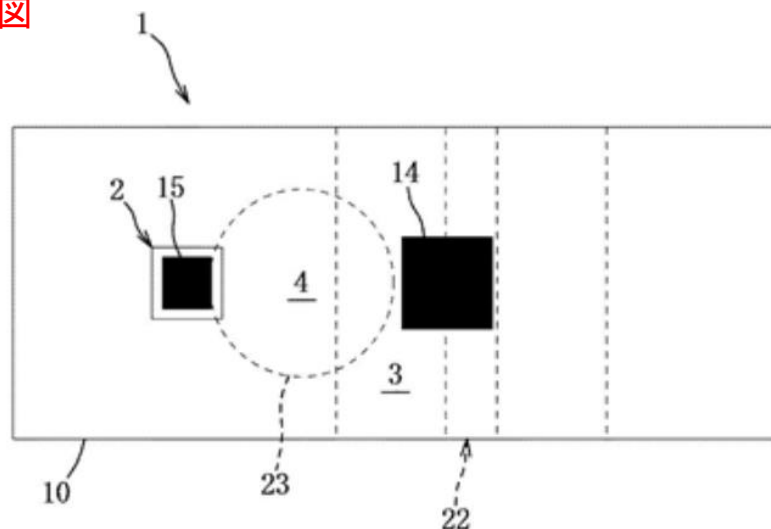


電子部品・素子

高速動作が可能な端面入射型受光素子

| | | | |
|---------|----------------|------|-------------|
| 発明の名称 | 端面入射型受光素子 | | |
| 出願人/権利人 | 株式会社京都セミコンダクター | 発明者 | 西村 諭一、大村 悦司 |
| 出願日 | 平成29年7月25日 | 出願番号 | 2018-558256 |
| 公開番号 | - | 特許番号 | 6530871 |
| 法的状態 | 登録中 | | |

代表図



- | | |
|--------------|----------|
| 1 端面入射型受光素子 | 14 基板電極 |
| 2 受光部 | 15 受光部電極 |
| 3 平面反射部 | 22 溝部 |
| 4 部分球面状凹面反射部 | 23 凸状部 |
| 10 半導体基板 | |

発明の概要

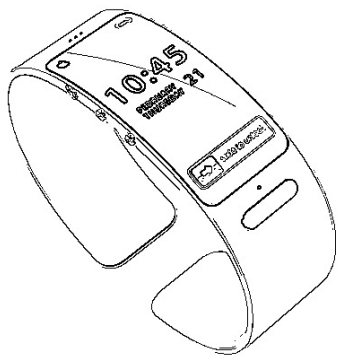
受光素子内部に入射光の光路を屈曲させる反射機構を有する端面入射型の受光素子

特徴

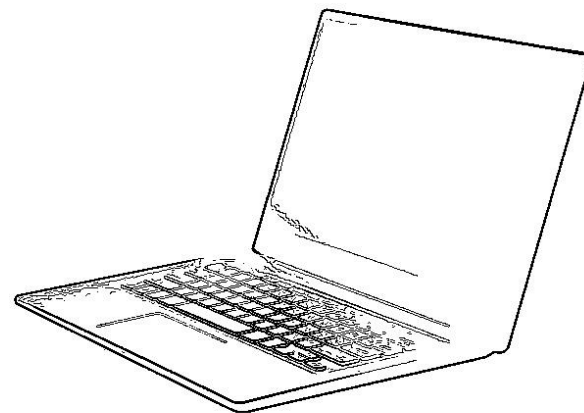
端面入射型の受光素子は組み立て容易性や製造コスト低減の観点から近年注目されている。

本発明の端面入射型受光素子において、平面反射部は半導体基板の端面に垂直に入射した入射光を第2の面の部分球面状凹面反射部に向けて反射する。部分球面状凹面反射部は、第1の面近傍の受光部に集光するように反射するので、受光量を確保しながら受光部を小さくできる。受光部の縮小により端面入射型受光素子の高速化が可能であるだけでなく、部分球面状凹面反射部は受光部に集光するので入射光の入射位置のずれによる受光量の低下を抑えることもできる。

応用の可能性



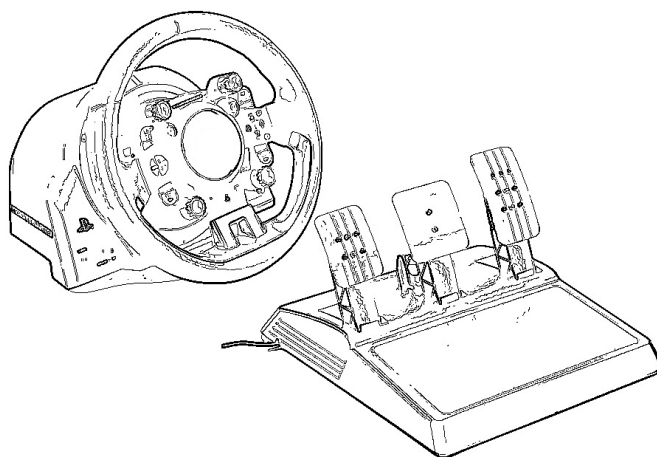
腕時計型ウェアラブル端末



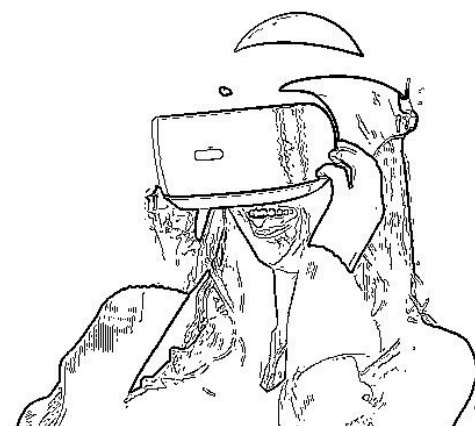
ノートパソコン



衣類装着型デバイス



コントローラー



VRゴーグル

など

応用の可能性

- ・腕時計型ウェアラブル端末
- ・衣類装着型デバイス
- ・コントローラー
- など
- ・ノートパソコン
- ・VRゴーグル

本技術の活用が見込める企業の一例

- ・ソニー株式会社
- ・カシオ計算機株式会社
- ・美津濃株式会社
- ・株式会社デサント
- ・株式会社バッファロー
- ・株式会社ロジクール
- ・パナソニック株式会社
- ・富士通株式会社
- ・エレコム株式会社
- ・株式会社ジャパンディスプレイ
- など

株式会社京都セミコンダクターの本発明に関する最新動向

- ・株式会社京都セミコンダクターのホームページ(<https://www.kyosemi.co.jp/>)には、本件特許に関連する情報は見受けられない。